

We measure it.



## Instrumento de medição de temperatura por infravermelhos

testo 830 - rápida medição sem contacto da temperatura superficial



---

Medição rápida e universal sem contacto da temperatura de superfície

---

Medição de mira laser e ótica ampla para uma medição exata mesmo a grandes distâncias

---

Registo rápido dos valores de medição (duas medições por segundo)

---

Emissividade ajustável

---

Dois valores limite de alarme ajustáveis

---

Facilidade de utilização graças ao design tipo "pistola"

---

O testo 830 é um termómetro por infravermelhos para medição da temperatura superficial sem contacto apto para todo tipo de aplicações. Tanto para o sector industrial como para o sector comercial. Graças ao novo processador que permite uma maior resolução, podem ser feitas medições ainda mais exatas. A temperatura pode ser medida com uma exatidão de até 0.1°C. Graças à função mín./máx podem ser visualizados os valores limite e monitorizados.

O termómetro por infravermelhos testo 830 em revisão:

**testo 830-T1** com um ponteiro laser para assinalar o ponto de medição e ótica de 10:1

**testo 830-T2** com 2 ponteiros laser para assinalar o ponto de medição e ótica de 12:1.

**testo 830-T4** com 2 ponteiros laser para marcar o ponto de medição e ótica de 30:1. Este instrumento mede a temperatura superficial, inclusive em objectos mais pequenos, e a uma distância segura. Entrada para conectar sondas externas de temperatura.

# Instrumento de medição de temperatura por infravermelhos testo 830

## Termómetro por infravermelho com mira laser de um ponto

### testo 830-T1

testo 830-T1, termómetro por infravermelhos, com mira laser de um ponto, ótica 10:1, valores limite ajustáveis e função de alarme, incl. pilhas e certificado de calibração de fábrica

Referência 0560 8311



## Termómetro por infravermelho com mira laser de dois pontos e conexão para sonda externa

### testo 830-T2

testo 830-T2, termómetro por infravermelhos, com mira laser de dois pontos de medição, ótica 12:1, valores limite ajustáveis, função de alarme e conexão para sondas externas, incl. pilhas e certificado de calibração de fábrica

Referência 0560 8312



O termómetro por IR universal e rápido com mira laser de 1 ponto e óptica 10:1 no design tipo "pistola" ergonómico

- Registo rápido dos valores de medição
- Mira laser
- Limites de alarme ajustável
- Alarme sonoro e ótico em caso de ultrapassagem de valores limite
- Facilidade de utilização graças ao design tipo "pistola"
- Visor retro-iluminado
- Emissividade ajustável (0,1 ... 1,0)

### Kit testo 830-T2

Kit testo 830-T2, termómetro por infravermelhos com capa protetora em pele, incl. sonda de superfície de ação rápida (0602 0393), pilhas e certificado de calibração de fábrica

Referência 0563 8312

O termómetro por IR universal foi desenvolvido para desempenhar medições de temperatura rápidas e exatas na área de AVAC e indústria. O novo processador de elevada resolução permite resultados de medição incrivelmente precisos. E graças à função mín./máx. pode definir os seus valores limite de temperatura de acordo com as suas necessidades. Controlar os limites com a ajuda de um alarme visual e sonoro nunca foi tão simples.

Para além das características do testo 830-T1:

- Mira laser de 2 pontos
- Medições de contacto com sondas de temperatura externas conectáveis
- Determinação da emissividade com sonda externa TP

# Instrumento de medição de temperatura por infravermelhos testo 830

Termómetro por infravermelhos com ótica 30:1 para medições exatas à distância

## testo 830-T4

testo 830-T4, termómetro por infravermelhos, mira laser de dois pontos, ótica de 30:1, valores limite ajustáveis, função de alarme, conexão para sonda externa, incl. pilhas e certificado de calibração de fábrica

Referência 0560 8314

**EUR 119.00**



## Kit testo 830-T4

Kit testo 830-T4, termómetro por infravermelhos com capa protetora de cabedal, incl. sonda de superfície de ação rápida (0602 0393), bateria e certificado de calibração de fábrica

Referência 0563 8314

**EUR 189.00**

O termómetro por IR universal foi desenvolvido para desempenhar medições de temperatura rápidas e exatas na área de AVAC e indústria. A uma distância de 1 m o diâmetro do local de medição é de apenas 36 mm. A partir de uma pequena distância segura, de difícil acesso ou locais perigosos podem ser medidos sem qualquer problema. O novo processador de elevada resolução permite resultados de medição incrivelmente precisos. E graças à função mín./máx. pode definir os seus valores limite de temperatura de acordo com as suas necessidades. Controlar os limites com a ajuda de um alarme visual e sonoro nunca foi tão simples.

- Óticas de 30:1 para medição de temperaturas à distância, mesmo em pequenos objetos
- °C medição de contacto com sonda TC conectável
- Determinação da emissividade com sonda externa de temperatura
- Entrada dos valores limite mínimos e máximos
- Alarme visual e sonoro quando os valores são excedidos
- Visor iluminado

## Dados técnicos

### Dados técnicos comuns a todas as versões

Gama espectral	8 ... 14 $\mu\text{m}$	Tipo de pilha	Pilha quadrada de 9V
Emissividade	Ajustável 0.1 a 1.0	Autonomia	15 h
Temp. armazenamento	-40 ... +70 °C	Peso	200 g
Temperatura func.	-20 ... +50 °C	Dimensões	190 x 75 x 38 mm
		Material/Carcaça	ABS

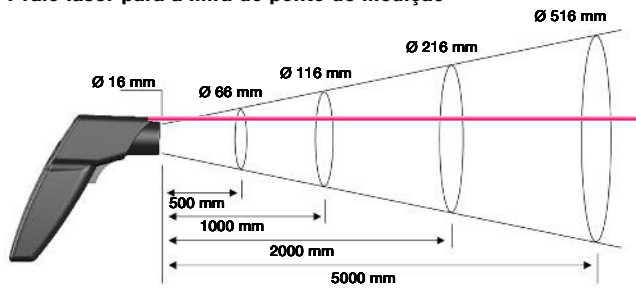
### Dados técnicos variáveis

	testo 830-T1	testo 830-T2	testo 830-T4
<b>Gama de medição</b>			
Sensor de infravermelhos	-30 ... +400 °C	-30 ... +400 °C	-30 ... +400 °C
Tipo K (NiCr-Ni)	-	-50 ... +500 °C	-50 ... +500 °C
<b>Exatidão <math>\pm 1</math> dígito</b>			
Sensor de infravermelhos	$\pm 1.5$ °C ou 1.5 % do v.m. (+0.1 ... +400 °C) $\pm 2$ °C ou $\pm 2$ % do v.m. (-30 ... 0 °C) aplicar o valor mais alto	$\pm 1.5$ °C ou $\pm 1.5$ % do v.m. (+0.1 ... +400 °C) $\pm 2$ °C ou $\pm 2$ % do v.m. (-30 ... 0 °C) aplicar o valor mais alto	$\pm 1,5$ °C (-20 ... 0 °C) $\pm 2$ °C (-30 ... -20,1 °C) $\pm 1$ °C ou 1% do v.m. (Gama de medição restante)
Tipo K (NiCr-Ni)	-	$\pm 0.5$ °C +0.5% do v.m.	$\pm 0.5$ °C +0.5% do v.m.
<b>Resolução</b>	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C
<b>Taxa de medição</b>			
Sensor de infravermelhos	0.5 s	0.5 s	0,5 s
Tipo K (NiCr-Ni)	-	1.75 s	1.75 s
<b>Sinalização do ponto de medição</b>	Mira laser de um ponto	Mira laser de dois pontos	2 pontos laser
<b>Distância de medição em relação ao ponto de medição</b>	10:1	12:1	30:1 (típica a uma distância de 0.7 m do objeto de medição 24 mm @ 700 mm (90%))

# Ótica

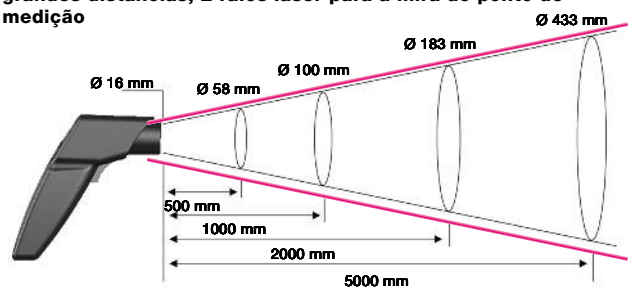
## testo 830-T1

Dispositivo ótico standard 10:1,  
1 raio laser para a mira do ponto de medição



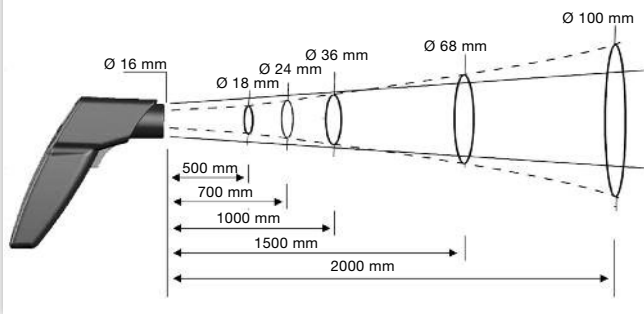
## testo 830-T2

O dispositivo ótico de 12:1 permite realizar medições precisas a grandes distâncias, 2 raios laser para a mira do ponto de medição



## testo 830-T4

Distância de medição em relação ao ponto de medição 30:1,  
2 raios laser para a mira do ponto de medição



# Acessórios

### Acessórios para todas as versões do testo 830



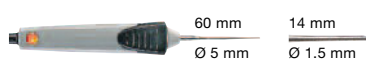
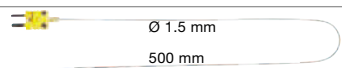
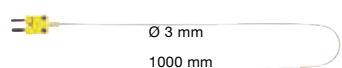
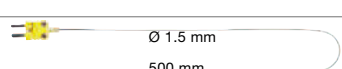
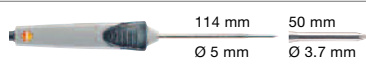
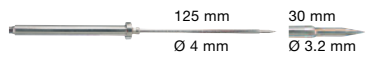
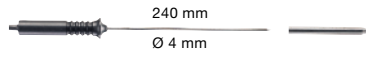
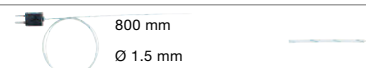

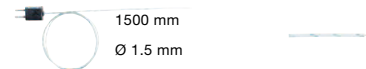
### Referência

Fita adesiva, p.ex. para superfícies polidas (rolo, comp. 10 m, 25 mm largura), E = 0,95, resistente a temperaturas até +250 °C	0554 0051	
Capa em pele para proteger o instrumento de medição, inclui clip para cinto	0516 8302	
Pilha recarregável de 9 V para instrumento de medição, em vez de pilha normal	0515 0025	
Carregador para pilha recarregável de 9 V, para recarga externa da pilha 0515 0025	0554 0025	
Certificado de calibração ISO de temperatura, Termómetro de infravermelhos, pontos de calibração +60 °C; +120 °C; +180 °C	0520 0002	

### Acessórios para o testo 830-T2 / -T4


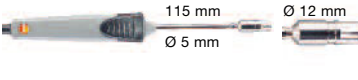
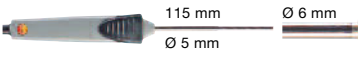

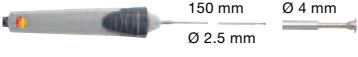



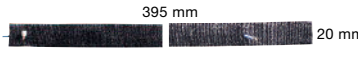



Certificado de calibração ISO de temperatura, inst. med. com sonda de superfície; pontos de calib. +60 °C; +120 °C; +180 °C	0520 0071	
Certificado de calibração ISO de temperatura, para sonda de ar/imersão, ponto de calibração +60 °C	0520 0063	
Certificado de calibração ISO de temperatura, para sonda ambiente/imersão, pontos de calibração -18 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0001	
Certificado de calibração ISO de temperatura, Inst. med. com sonda de ar/imersão; pontos de calib. 0 °C; +150 °C; +300 °C (Aplica-se apenas à sonda de imersão/penetração 0602 2693)	0520 0021	

# Sonda testo 830-T2 / -T4

Tipo de sonda	Dimensões Comprimento sonda/comp. ponta sonda	Gama medição	Exatidão	t <sub>99</sub>	Referência
<b>Sondas de ar</b>					
Sonda de ar robusta, TP Tipo K, Cabo fixo 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2*	25 s	0602 1793
<b>Sondas de imersão/penetração</b>					
Sonda de imersão precisa e de ação rápida, estanque, TP Tipo K, Cabo fixo 1.2 m		-60 ... +1000 °C	Classe 1*	2 s	0602 0593
Sonda de imersão/penetração estanque, de ação rápida, TP Tipo K (Não é possível calibrar acima de +300 °C), Cabo fixo 1.2 m		-60 ... +800 °C	Classe 1*	3 s	0602 2693
Ponta de imersão, flexível, TP Tipo K		-200 ... +1000 °C	Classe 1*	5 s	0602 5792
Ponta de medição de imersão, flexível, para medições em ar/gases de escape (não é adequada para medições em fundições), TP Tipo K		-200 ... +1300 °C	Classe 1*	4 s	0602 5693
Ponta de imersão, flexível, TP Tipo K		-200 ... +40 °C	Classe 3*	5 s	0602 5793
Sonda de imersão/penetração estanque, TP Tipo K, Cabo fixo 1.2 m		-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 s	0602 1293
<b>Sonda para alimentos</b>					
Sonda para alimentos estanque, em aço inoxidável (IP65), TP Tipo K, Cabo fixo		-60 ... +400 °C	Classe 2*	7 s	0602 2292
Sonda de imersão/penetração estanque e resistente com mangueira de proteção metálica T <sub>máx</sub> +230°C, por ex., para monitorização da temp. do óleo de fritura, TP Tipo K, Cabo fixo		-50 ... +230 °C	Classe 1*	15 s	0628 1292
<b>Termopares</b>					
Termopar com adaptador TP, flexível, comp. 800 mm, fibra de vidro, TP Tipo K		-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 s	0602 0644
Termopar com adaptador TP, flexível, comp. 1500 mm, fibra de vidro, TP Tipo K		-50 ... +400 °C	Classe 2*	5 s	0602 0645
Termopar com adaptador TP, flexível, comp. 1500 mm, PTFE, TP Tipo K		-50 ... +250 °C	Classe 2*	5 s	0602 0646

\*De acordo com a norma EN 60854-2, a exatidão da Classe 1 aplica-se de -40 a +100 °C (Tipo K), a Classe 2 de -40 a +1200 °C (Tipo K), a Classe 3 de -200 a +40 °C (Tipo K)

# Sonda testo 830-T2 / -T4

Tipo de sonda	Dimensões Comprimento sonda/comp. ponta sonda	Gama medição	Exatidão	t <sub>99</sub>	Referência
<b>Sondas de superfície</b>					
Sonda de superfície plana de ação rápida, para medições em lugares de difícil acesso, por exemplo, aberturas estreitas e fendas, TC Tipo K, Cabo fixo	 145 mm Ø 8 mm      40 mm Ø 7 mm	0 ... +300 °C	Classe 2*	5 s	0602 0193
Sonda de superfície de ação rápida com termopar cruzado, também para superfícies não lisas, gama de medição por curtos períodos até +500 °C, TP Tipo K, Cabo fixo 1.2 m	 115 mm      Ø 12 mm Ø 5 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 s	0602 0393
Sonda de superfície estanque com ponta de medição larga para superfícies lisas, TP Tipo K, Cabo fixo 1.2 m	 115 mm      Ø 6 mm Ø 5 mm	-60 ... +400 °C	Classe 2*	30 s	0602 1993
Sonda de superfície de ação rápida com termopar cruzado, também para superfícies não lisas, gama de medição curtos períodos até +500 °C, TP Tipo K, Cabo fixo 1.2 m	 80 mm      50 mm Ø 5 mm      Ø 12 mm	-60 ... +300 °C	Classe 2*	3 s	0602 0993
Sonda de superfície precisa e estanque com cabeça de medição pequena para superfícies lisas, TP Tipo K, Cabo fixo 1.2 m	 150 mm      Ø 4 mm Ø 2.5 mm	-60 ... +1000 °C	Classe 1*	20 s	0602 0693
Sonda de superfície de cabeça lisa com punho telescópico máx. 680 mm para medições em pontos de difícil acesso, TP Tipo K, Cabo fixo, 1.6 m (correspondentemente mais pequeno quando o telescópio está estendido)	 680 mm      12 mm Ø 25 mm	-50 ... +250 °C	Classe 2*	3 s	0602 2394
Sonda magnética, força de aderência aprox. 20 N, com íman, para a medição em superfícies metálicas, TP Tipo K, Cabo fixo	 35 mm      Ø 20 mm	-50 ... +170 °C	Classe 2*	150 s	0602 4792
Sonda magnética, força de aderência aprox. 10 N, com íman, para temperaturas elevadas, para a medição em superfícies metálicas, TP Tipo K, Cabo fixo	 75 mm      Ø 21 mm	-50 ... +400 °C	Classe 2*		0602 4892
Sonda de velcro para tubos; para a medição da temperatura em tubos com diâmetro máx. até 120 mm; Tmáx. +120 °C, TP Tipo K, Cabo fixo	 395 mm      20 mm	-50 ... +120 °C	Classe 1*	90 s	0628 0020
Sondas para tubos de diâmetro 5 a 65 mm, com cabeça de medição substituível, gama de medição por curtos períodos até +280 °C, TP Tipo K, Cabo fixo		-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 s	0602 4592
Cabeça de medição sobresselente para sonda de tubagens, TP Tipo K	 35 mm      15 mm	-60 ... +130 °C	Classe 2*	5 s	0602 0092
Sonda pinça para medições em tubagens, diâmetro de tubo 15 a 25 mm (máx. 1"), gama de medição por curtos períodos até +130 °C, TP Tipo K, Cabo fixo		-50 ... +100 °C	Classe 2*	5 s	0602 4692

\*De acordo com a norma EN 60854-2, a exatidão da Classe 1 aplica-se de -40 a +100 °C (Tipo K), a Classe 2 de -40 a +1200 °C (Tipo K), a Classe 3 de -200 a +40 °C (Tipo K)

Sujeito a alterações sem aviso prévio.